

Capítulo 7.

APRENDIZAJE Y BUENAS PRÁCTICAS SOBRE LA PANDEMIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN PANAMÁ

Gladys Correa

ICASE – Universidad de Panamá

Nicolasa Terreros Barrios

Universidad Especializada de las Américas

Capítulo 7.

APRENDIZAJE Y BUENAS PRÁCTICAS SOBRE LA PANDEMIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN PANAMÁ

Gladys Correa

ICASE – Universidad de Panamá

Nicolasa Terreros Barrios

Universidad Especializada de las Américas

7.1. Introducción

Diversas fuentes y referentes a nivel mundial, han calificado la situación que vive el mundo hoy, como inédita y de un alcance todavía por dimensionar, dadas las afectaciones generadas por la Pandemia de la Covid-19. Todas las esferas de la vida han sido tocadas y han debido hacerse procesos de reflexión para dar respuesta a los desafíos y retos presentados. De acuerdo con informes de la Comisión Económica para América Latina, “las medidas de autoaislamiento, cuarentena y distanciamiento social han provocado efectos directos en la oferta y la demanda: suspensión de actividades productivas y mayor desempleo. Así también, recesión mundial en educación, comercio, turismo, transporte, manufactura y recursos naturales” (CEPAL, 2020). Este mismo informe advierte que frente a este escenario mundial, el sector de la educación resultaría como uno de los más sensitivos, pero donde afirma “pareciera no haber una estrategia clara en cuanto a cómo abordar las afectaciones en este ámbito”.

Para las universidades en Panamá, como ha ocurrido en otros contextos, los desafíos fueron enormes, imaginados e inesperados para el conjunto de instituciones de educación superior del país. “Ello ha significado un cambio, casi radical, al pasar, en menos de cuatro semanas, de una modalidad fundamentalmente presencial (atención personal y directa de docentes a estudiantes en un aula de clases) a una formación gestionada mediante plataformas” (Bernal, 2020). Las respuestas ante una situación de tan alta complejidad, no han sido fáciles y se continúa en la búsqueda de las mejores alternativas y las que mejor se vayan adaptando a los cambios experimentados.

Las estrategias han debido responder a necesidades planteadas desde las tres funciones sustantivas que llevan a cabo las universidades, la docencia, la investigación y la extensión, como también en la gestión administrativa y financiera; atendiendo las necesidades de los tres estamentos que conforman a las universidades como son el alumnado, el profesorado y el funcionariado. De allí la complejidad de estas instituciones, principalmente las oficiales que se ven envueltas en entramados burocráticos del estado, que en gran parte limitan de su propia capacidad de actuar.

Dado el nivel de importancia que tienen la función de la docencia, ésta se constituyó en el primer gran desafío a ser atendido, en tanto que la misión de continuar con las tareas de formación del alumnado, la no suspensión de las clases y la retención del mayor número de estudiantes en el sistema, se constituye en objetivo central para las universidades, una vez anunciada la pandemia de la covid-

19. Y fue este el centro de atención de las diversas estrategias que fueron surgiendo por parte de las universidades en Panamá.

En ese sentido se presenta en esta síntesis apretada, una mirada desde la actuación de las universidades en Panamá, haciendo énfasis en las principales acciones adoptadas en el plano institucional, alrededor de una de las funciones fundamentales que ellas cumplen como lo es la docencia, y especialmente profundizar en las distintas formas en que asumieron este gran reto. Compartir algunas experiencias que se han impulsado en el país, desde la perspectiva de la vinculación de la universidad con su contexto y algunas buenas prácticas que emergen de las estrategias que se implementaron; en este caso por dos de las universidades oficiales del país. Sin duda, estamos frente a un escenario en que “las instituciones universitarias están obligadas a repensarse, a reflexionar sobre sus estructuras y funcionamiento para cumplir con la misión que la sociedad, el Estado, la región y el mundo les han asignado” (Bernal, 2020).

7.2. Normas y orientaciones generales para los centros universitarios del país

La crisis mundial por el COVID-19, afectó a todas las instituciones a nivel mundial. En efecto, para el caso de Panamá, que cuenta con cinco (5) universidades oficiales y 18 universidades particulares fue un desafío. La disrupción de la enseñanza superior fue momentánea ya que al analizar las normativas que estableció el Ministerio de Salud (MINSA, 2020) y el ente rector del sistema educativo, el Ministerio de Educación, quienes a través de la Normativa emanada el 11 de marzo de 2020, señalan que la Organización Mundial de la Salud, declaró la enfermedad coronavirus (COVID-19) como “Pandemia, en virtud de la propagación de la enfermedad a nivel mundial, por la cantidad de personas afectadas y los decesos suscitados como producto de este virus” (OMS, 2020). Panamá no escapa de la realidad vivida y el gobierno se ve obligado a decretar Estado de Emergencia mediante la Resolución de Gabinete N°11 de 13 de marzo de 2020. Además, mediante Decreto Ejecutivo N°472 de 12 de marzo del 2020 ordenó extremar medidas sanitarias para evitar que el virus se siguiera propagando.

Dado el carácter de urgencia, se emiten normativas generales por parte del Ministerio de Educación y que modifican las existentes, como es el caso del Decreto Ejecutivo N°732 del 23 de agosto de 2013, reformado por el Decreto Ejecutivo N°951 de 3 de octubre de 2014, mediante los que se establecen los parámetros y lineamientos que rigen la estructura y programación del año escolar. Aun cuando las universidades no dependen de este ministerio, algunas directrices fueron consideradas para la adopción de las decisiones por parte de las instituciones de educación superior en Panamá.

El 10 de marzo de 2020 se acordó suspender las clases en los colegios oficiales y particulares en todas las regiones educativas del país. Esta medida establecía como fecha límite el 7 de abril de 2020. En este caso, las universidades públicas, mediante sus respectivos órganos de gobierno como son los Consejos Académicos y Administrativos, adoptan sus propias decisiones con base en la autonomía que les otorgan las leyes que las crean. De igual manera, las universidades privadas hacían lo propio en el marco del Consejo de Universidades Privadas de Panamá, ente que las agrupa.

Por otro lado, el Decreto Ejecutivo 500 de 19 de marzo de 2020, ordenó el cierre de establecimientos comerciales y empresas de persona natural o jurídica en todo el territorio nacional, exceptuando ciertas actividades. El impacto del cierre a nivel nacional, trajo consigo la pérdida del empleo, resultando en afectaciones a las familias que ven disminuidos sus ingresos, lo que tuvo repercusiones en todos los planos de la vida nacional, entre ellos el educativo.

Para atender esta situación de alta complejidad, las universidades en Panamá, iniciaron procesos de análisis para determinar estrategias que, atendiendo este nuevo escenario, permitieran la continuidad de las funciones de docencia, investigación, extensión y gestión administrativa. Uno de los desafíos más importantes sin duda, era la continuidad de la docencia, que hasta entonces se desarrollaba a través de la modalidad presencial, para el caso de las cinco universidades públicas y la mayoría de las privadas o particulares. Las decisiones adoptadas por las universidades públicas y la mayoría de las universidades particulares, se inclinaron por la continuidad de los estudios mediante la modalidad a distancia con el uso de plataformas virtuales. Asimismo, se adoptó el teletrabajo o trabajo desde casa para el estamento administrativo, en atención a la legislación que al respecto fue dictaminada por el gobierno nacional.

En este sentido, podría anotarse que los temas que fueron objeto de nuevas normativas y/o reformas a las ya existentes en las universidades en Panamá, versaron sobre:

- Modalidad de los estudios que se adoptaría para dar continuidad a la formación en el corto plazo, ello considerando que la pandemia por la COVID-19 se decreta en marzo de 2020 lo que coincidía con el inicio del año académico para las universidades.
- Adecuaciones de índole tecnológica, principalmente las relacionadas con la capacidad de las universidades para atender la demanda del alumnado y profesorado, con lo cual fue necesario definir estrategias variadas para dar una respuesta pertinente, según cada situación, por ejemplo, elección de plataformas virtuales de mayor dominio, con mayor capacidad y de acceso amigable para el mayor número de estudiantes y docentes.
- Entrenamiento al personal docente en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas, de modo tal que lograran competencias a corto plazo para la organización de aulas virtuales y las plataformas que deberían utilizar para sus encuentros en sincronía con sus alumnos.
- Gestión de subsidios para proveer a estudiantes en situación de pobreza de equipos tecnológicos como Tablet, computadoras portátiles, teléfonos inteligentes, entre otras para poder continuar sus estudios en la nueva modalidad a distancia.
- Políticas dirigidas a brindar apoyo financiero para subsidiar planes de internet, plan de datos móviles para aquellos estudiantes que no tenían acceso a la red.
- Exoneración de pago de matrículas en cien por ciento, disminución parcial de los costos de matrículas en otros casos y aprobación de programas de becas especiales por la crisis de la pandemia.
- Transitar a la digitalización de procesos administrativos y de servicios necesarios para el funcionamiento de la docencia.

En el caso de UDELAS se aprueban siete (7) acuerdos, mediante los cuales se establecen las normativas relacionadas con la adopción de la modalidad de estudios a distancia, las plataformas virtuales que serían utilizadas oficialmente por la universidad, la atención especial a estudiantes de colectivos vulnerables y otras medidas para asegurar el aprovechamiento de las asignaturas (UDELAS, 2020). También se procede a reformar acuerdos que establecían los criterios y procedimientos para el uso de la modalidad semipresencial o a distancia (UDELAS, 2020). En este mismo orden de asumir los retos planteados por la pandemia de la COVID-19 fue necesario normar temas relacionados con las prácticas universitarias que hacen parte fundamental del proceso de formación universitaria (UDELAS, 2020). Se adoptan normas dirigidas a atender la situación económica del alumnado para facilitar su permanencia en la universidad, siendo estas las de disminución del pago de matrícula por la situación de pandemia (UDELAS, 2020); así como el establecimiento de programa de becas extraordinarias (UDELAS, 2020). Además se elaboraron

módulos de autoaprendizaje para estudiantes de programas académicos en áreas rurales, indígenas y urbano marginales sin acceso a internet.

La Universidad de Panamá, por su parte, adoptó a través del Consejo Académico, mediante el Acuerdo N°. 320 del 11 de marzo de 2020, como medida de prevención para evitar la propagación de la COVID-19 que todas las actividades administrativas, académicas y todas aquellas que signifiquen congregación de personas fueran suspendidas. Además, se determinó que el semestre académico se desarrollaría de manera no presencial (Universidad de Panamá).

En reunión ampliada N°3-20 del 11 de marzo de 2020, aprueba habilitar la modalidad virtual para todos los cursos impartidos en el primer semestre académico y en el segundo ciclo cuatrimestral de 2020, en caso que las clases sean suspendidas, para prevenir la expansión de la enfermedad COVID-19. Siendo así en Reunión N°4 -20 del 20 de marzo de 2020 se aprobó: - modificación del calendario de matrícula; - el inicio de clases el 20 de abril con modalidad no presencial; - recomendar al Consejo Administrativo no aplicar el recargo por matrícula tardía que los cargos adicionales a su matrícula se realicen en el transcurso del semestre los estudiantes de postgrado que no cancelen en el periodo estipulado se le exonere el recargo del 5% que en todos los centros donde se tenga que dar laboratorio, practica, clínicas supervisadas se utilice estrategias diferentes para cumplir con el requisito.

Por otro lado, en Reunión N°5 del 27 de mayo del 2020, se aprobó establecer comisiones para dar seguimiento a las recomendaciones y normas de higiene y bioseguridad para la nueva cultura postCOVID-9 , en cada Facultad, Centro Regional, Extensión Universitaria y en la Unidades Administrativas, lo que conlleva actualizar el censo del recurso Humano (Profesores y Administrativos) realizado por los Departamentos de Bienestar Social y de Salud y Seguridad Ocupacional para la identificación de las personas con vulnerabilidad enfermedades degenerativas o crónicas, discapacidades, mayores de 60 años ,contactos con positivos de COVID-19 así como las personas en estado de gestación. Fortalecer el teletrabajo para minimizar el ingreso de funcionarios a la institución, así como de los usuarios a los servicios de la Universidad. En caso de ser necesario se atenderá vía telefónica con cita previa, hacer uso de las mascarillas y capacitar al personal de limpieza según la guía de higiene y saneamiento del MINSA, salud y seguridad en el trabajo. Con este panorama el Consejo académico en Reunión N°12-20 celebrada el 16 de diciembre de 2020 aprobó prestar las instalaciones del gimnasio de la Universidad de Panamá ubicado frente a las instalaciones del Complejo Hospitalario "Dr. Arnulfo Arias Madrid" a la caja del Seguro Social, para que el gobierno nacional adecue las instalaciones y pueda atender a pacientes con COVID-19.

Para el año 2021 el Acuerdo N°5-21 del 21 de julio de 2021 se aprueba que durante el segundo semestre de 2021 se impartirán las clases de la siguiente manera: Las clases teóricas se desarrollarán en forma no presencial, las clases teóricas y de laboratorio de primer año serán no presenciales. Los laboratorios, las prácticas de campos, las prácticas clínicas, los talleres y las prácticas profesionales se desarrollarán en forma presencial. Para esto se debe garantizar todas las medidas de bioseguridad y contar con el protocolo lo que garantiza la seguridad de todo el personal de la Universidad de Panamá.

7.3. Actuaciones sobre el desarrollo de la enseñanza

La suspensión de las clases presenciales en el país, el 11 de marzo del 2020 y la determinación de las universidades de continuar las mismas en modalidad a distancia con el apoyo de tecnología, representó grandes desafíos para el personal docente principalmente, por el reto de hacer un cambio en la metodología de enseñanza. Un desafío que impacta en los aprendizajes del alumnado ya que "la dinámica pedagógica de la educación virtual varía de la presencial, evidenciado cómo en

algunos casos los estudiantes han sido sobrecargados debido al desconocimiento del manejo de la pedagogía virtual del docente” (BID, 2020).

En este contexto, es importante señalar, como ha sido mencionado en diversos trabajos, que algunas universidades en Panamá, habían iniciado algunos procesos de transición hacia la educación a distancia por medio de la virtualidad, así como de procesos de digitalización de la gestión institucional. En estos casos, las adecuaciones para hacer la mudanza de una modalidad presencial hacia una modalidad a distancia, transcurre con mayor facilidad y con menores costos. Sin embargo, para la mayoría de las universidades hacer este cambio, con la inmediatez que se requería, representó un esfuerzo de mayores dimensiones, desde todo punto de vista, pedagógico, administrativo, financiero, de infraestructura tecnológica, entre otros. A ello debe sumarse el hecho que las universidades públicas funcionan con presupuestos mínimos que limitan cualquier tipo de inversión adicional o extraordinaria como se requería en el momento, sin embargo, y frente a una necesidad mayor que era el tema de la salud pública, las prioridades de país eran precisamente estas. En tanto, las universidades privadas enfrentaban el hecho de pérdida de matrícula, el medio más importante de recaudación para el funcionamiento de las mismas.

Todo ello en medio de un escenario económico y social con fuertes repercusiones en las familias, en la pérdida de vidas, la afectación a la salud mental, el confinamiento, la precarización de las condiciones de pobreza que prevalecían antes de la pandemia en amplios sectores sociales del país, todas situaciones que hacían parte de la vida del alumnado y el profesorado, y que tenía unas repercusiones directas en el proceso de enseñanza aprendizaje que transcurría en medio de tales circunstancias.

Este proceso, de migrar hacia la educación a distancia, obliga a las universidades a revisar los modelos universitarios y pedagógicos. Por tanto, obliga al personal docente al rediseño de sus cursos, elaborados y pensados para ser desarrollados en el aula, en el encuentro cara a cara con sus estudiantes, es decir en una modalidad cien por ciento presencial; lo cual significa que las estrategias de planificar lo que se intenta enseñar, las estrategias elegidas para enseñar, para evaluar los aprendizajes, todo ello ha debido cambiarse abruptamente, sin mucho tiempo para aprender a hacerlo de una manera adecuada, bien pensada y atendiendo las necesidades propias de cada universidad.

Por lo tanto, los cambios, en una etapa inicial centraron su foco de atención primordialmente en el tema de las tecnologías, esto es, las herramientas en las que se apoyarían las universidades para dar continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje. Sin duda, un componente no solo importante sino determinante. No obstante, el tema de fondo que es el modelo pedagógico y las transformaciones que deberían ocurrir en su alrededor, quedó para un segundo momento, cuando en un nivel de avance de la puesta en práctica de la nueva modalidad, se crearan los espacios y condiciones para llevar a cabo procesos de revisión integrales, a la luz de esta nueva modalidad que adoptan las universidades, especialmente enfocado en el alumnado, en la calidad de los aprendizajes y la equidad para todas las personas, sin exclusión, como ha quedado evidenciado en medio de estas circunstancias donde el acceso a la conectividad deja por fuera a miles de estudiantes. Este es uno de los principales retos para las universidades en Panamá, especialmente las cinco oficiales, que atienden a más del 60% de la matrícula universitaria en el país (Svenson, 2020).

Una de las respuestas inmediatas, para atender ambas necesidades, fueron en primer lugar, el diseño y puesta en marcha de acciones de capacitación acelerados, que emergieron en todas las instituciones del nivel superior para desarrollar competencias digitales que requiere el uso de las TIC y las plataformas de interactividad. Inicialmente cada universidad organizó cursos cortos interactivos, haciendo uso de las plataformas virtuales, con la finalidad de entrenar al profesorado y de esta manera asegurar el inicio de las clases. En una segunda fase, y aprovechando la apertura

que brindaban la virtualidad, se masificaron las ofertas de cursos, seminarios, diplomados, programas de especialización orientados al entrenamiento de docentes para la educación remota. Con toda esta experiencia fue surgiendo una especie de modelo combinado, que algunos denominan “híbrido” en tanto que incorpora algo de educación en línea, pero también la integración de estrategias que provienen de la modalidad de estudios semipresencial, en tanto que incorpora el aula virtual para ser utilizada como repositorio y al mismo tiempo como espacio de interacción docente-estudiante en sincronía y desde la asíncrona.

Al respecto, se advierte que a la luz de la nueva realidad de la pandemia por Covid-19, “emerge un nuevo modelo de práctica universitaria que trasciende a la emergencia. Más que la implementación de una estructura de educación en línea, se está desarrollando un proceso de educación remota emergente. Reconociendo que esta educación tiene características y metodologías pedagógicas diferentes a las presenciales, de cara al futuro hay que pensar en un formato blended que combine la noción presencial y la noción virtual de manera funcional. La modalidad actual funciona como respuesta a una emergencia, pero hay que desarrollar estrategias que sostengan este nuevo modelo en el mediano plazo” (BID, 2020).

Un fenómeno muy común, ha sido la búsqueda de diversas estrategias por parte del propio profesorado, que tuvo que hacerse de las opciones más asequibles para sí y sus estudiantes. Destacan entre ellas: NetMeeting, Google Meet, Zoom entre las más utilizadas para las video conferencias; los correos electrónicos y WhatsApp para las clases en sincronía con sus grupos, ajustando los tiempos de duración de cada clase según las asignaturas; las clases magistrales con intervenciones de chat en vivo, lo que además se convertía en videos que se subían a YouTube o en el aula virtual de cada docente para que los estudiantes pudiesen ver tantas veces como lo solicitaban, y en algunos casos, para que estudiantes que no tenía una buena conexión de internet lo pudieran hacer cuando lograban este acceso. Es importante señalar que en Panamá se estima que un 62% de la población tiene acceso a internet, lo que representan 2.6 millones de personas (DIGITAL 2020: GLOBAL DIGITAL OVERVIEW, 2020).

Por todo lo expuesto, es de suma importancia resaltar que el éxito del entorno virtual no depende de la plataforma sino de la voluntad del docente en crear sus clases. Según (Crawford, 2020) las condiciones favorables de las prácticas de los modelos no presenciales han llevado a las instituciones de educación superior a retomar prácticas virtuales para poder hacer frente al compromiso formativo del estudiantado. Sin embargo, ha sido un proceso acelerado, poco reflexivo y debe verse como emergente. Por lo tanto, sino se realiza una evaluación de las acciones implementadas, como de los factores que por la emergencia no se consideraron, se corre riesgo de generar acciones educativas “activistas” que pueden perder presencia y sostenibilidad.

Es necesario reflexionar sobre el desarrollo de la enseñanza desde la mirada del alumnado, que al igual que el profesorado se enfrentó al cambio de modalidad de sus estudios, pero que al mismo tiempo confió en la universidad para dar continuidad a su carrera y lograr la titulación profesional. Es una época y un momento para investigar nuevos modelos educativos, más acordes con la realidad que estamos viviendo, en todo sentido, y para transformar la educación superior en vez de replicar lo mismo que se ha hecho en el pasado (Svenson, 2020).

7.4. Actuaciones sobre la organización institucional

Una mirada apenas un año atrás, permite dimensionar la experiencia nueva que recién hemos vivido y que no imaginábamos. Las universidades se vieron obligadas a suspender en su totalidad las actividades académicas y administrativas en todo el territorio nacional. Esto hizo repensar inmediatamente en posibles estrategias y alternativas que les permitiera seguir funcionando y, sobre todo, seguir cumpliendo con la función primordial para lo que fueron creadas: ofrecer la

formación profesional a los más de 70 mil jóvenes de los diversos rincones del país. Sin duda alguna, el mayor de los desafíos de estos tiempos para lo cual las instituciones de educación superior no estaban preparadas, al igual que no lo estaba la humanidad, por lo que se avecinaba una ruptura, un cambio en todos los ámbitos, especialmente en el modelo pedagógico de las universidades.

“Este cambio de paradigma pedagógico representa el gran desafío para estudiantes, docentes, funcionarios administrativos y sus autoridades. Con esta experiencia educativa se adelantaron todas las predicciones sobre el uso de las nuevas tecnologías en la formación en Panamá y el valor de la revolución digital en las interacciones didácticas entre profesores y estudiantes” (Bernal, 2021).

En el caso de las Universidades públicas que son cinco (5) - Universidad de Panamá (UP), Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), Universidad Especializada de las Américas (UDELAS) y la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP) - se pudo constatar que contaban con una plataforma quizás no robusta pero que permitió la reorganización inmediata para atender en principio la continuidad de las clases y darle opciones al profesorado y alumnado quienes migraron de lo presencial a lo virtual.

En el caso de las universidades en Panamá, y a raíz de un estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo, se concluye precisamente que “cuando todas las universidades tuvieron que hacer la transición de la educación presencial a la educación virtual de la noche a la mañana, pocas estaban preparadas. A muchas universidades les faltaba, entre otras cosas, la infraestructura tecnológica, técnicos suficientes para apoyar a los docentes y a los estudiantes, software para la educación virtual, etc.” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021).

Un estudio piloto realizado en el mes de marzo de 2020 y en el que participaron diez (10) universidades de Panamá, tanto públicas como particulares, se pudo identificar que siete (7) de estas universidades desarrollaban la función de la docencia bajo la modalidad presencial y solo una de ellas estaba trabajando en modalidad cien por ciento a distancia con apoyo de la tecnología, de las tres (3) que informaron trabajaban con una modalidad semipresencial haciendo uso de la virtualidad (Bernal, 2020). Algunas de las debilidades, que señalan las universidades, que se han presentado luego de la decisión de adoptar cambios en la modalidad de sus estudios hacia la modalidad a distancia son en primer lugar, las condiciones de pobreza de sus estudiantes que les impide el acceso a equipos tecnológicos e internet; en segundo lugar, docentes con pocos conocimientos de los medios digitales; y en tercer lugar estudiantes sin acceso a internet.

Este mismo estudio advertía ya de la falta de preparación del personal docente en el uso de las tecnologías, pues seis de las universidades consultadas, indican no contar con programas de capacitación para docentes en esta temática. Ante este escenario, las universidades estaban obligadas a poner en práctica procesos de gestión capaces de dar respuesta de forma inmediata a las demandas y necesidades que presentaban y que estaban vinculadas con una deficiente infraestructura tecnológica en la mayoría de los casos, la falta de capacitación del personal docente en el uso de las tecnologías para el aprendizaje, la enorme brecha digital existente en el país que limitaba el acceso de un gran número de estudiantes a las oportunidades de estudio a través de una modalidad a distancia y la adecuación curricular que era inminente hacer en atención al cambio de modalidad de los estudios.

“La Universidad debe enfrentar esta situación a partir de tres principios motores como son: continuar con la preparación de sus estudiantes, aún en medio de adversidades que requieran solución; contribuir, eficazmente, a elevar la moral de triunfo que necesita la sociedad en estos difíciles momentos, mediante el estudio, que siempre es un estímulo para la mente y para el espíritu; y continuar contribuyendo al desarrollo del país, con la convicción de que le devolvemos a la sociedad el fruto de los esfuerzos que ella, tan esperanzada, nos entrega” (Montemayor, 2020).

En atención a tales desafíos, algunas de las acciones que emprenden las universidades son las siguientes:

Revisión, actualización y definición de marco normativo

Para atender las nuevas demandas de la nueva realidad que experimentaban las universidades, fue necesario hacer un proceso de revisión y adecuación de algunas normas universitarias que permitieran atender con la inmediatez que caracterizó el periodo marcado por la pandemia, de manera general y tanto para las universidades oficiales como las particulares. Estos procesos de normar la vida académica en las universidades encierran esfuerzos que requieren de voluntad política, especialmente en las universidades públicas. Sin embargo, el contexto social, económico, político en que se vivía y que estaba determinado por una realidad global, era un argumento suficiente para saber que había que actuar con premura. Las universidades se vieron así obligadas a proveerse de un conjunto de acuerdos de orden académico y administrativo que les permitiera mantener sus sistemas abiertos y funcionando en todo el país, a pesar de las nuevas circunstancias.

Programas de apoyo a la conectividad para estudiantes

La gestión para que los proveedores de telefonía móvil Movistar y Digicel incluyeran como acceso gratuito en sus respectivas redes de datos móviles, sin afectación en los planes de transferencia de datos individualmente contratados, todos los accesos y los servicios prestados desde la página web de la Universidad (up.ac.pa). Esta acción se emprendió en beneficio de toda la comunidad universitaria y en el estudiantado en proceso de inscripciones (Universidad de Panamá, 2020).

La Universidad Tecnológica de Panamá, logró iniciar inscripciones para el primer semestre académico del año de manera totalmente virtual. Solo se están impartiendo clases utilizando las plataformas de educación virtual u otras herramientas tecnológicas con las que cuenta la UTP. Esta universidad se reorganiza con apoyo de Cable & Wireless, Claro Panamá y DIGICEL para que la comunidad universitaria de la UTP pueda usar –sin consumo a cargo de sus planes de datos- los siguientes portales: ecampusvirtual.utp.ac.pa, ecampus.utp.ac.pa, virtual.utp.ac.pa.

Transformaciones en el modelo de gestión institucional

La declaratoria del Estado de Emergencia Nacional en Panamá, obligó a universidades tanto públicas como privadas a realizar procesos de transformación en el modelo de gestión institucional. En este sentido, todas las instituciones, incluyendo las universidades se acogen a la modalidad de Teletrabajo lo que ha representado un reto considerando la cultura institucional basada en un modelo de gestión centrado en el papel, en las prácticas de trabajo en escritorio que datan de esquemas tradicionales pero muy anclados especialmente en las instituciones públicas. Por lo tanto, el cambio de paradigma de un modelo con estas características, requiere dar un giro casi completo al sistema de gestión institucional, para crear las condiciones necesarias y acordes con las transformaciones que van ocurriendo en las esferas de la docencia, la investigación y la extensión, a las cuales debe servir. Estas adecuaciones se han ido introduciendo sobre la marcha y en correspondencia con las normativas que se generaban en el ámbito estatal, pero en acomodo según las propias normas universitarias que han logrado aprobar.

Adecuación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

La adecuación de toda la infraestructura de la tecnología de la información y comunicación de cada una de las universidades, se convirtió en la prioridad en el corto plazo. De acuerdo a la realidad de cada universidad, fue necesario identificar las capacidades que se poseían al momento de adoptar la decisión de cambiar la modalidad de estudios, de lo presencial hacia una nueva modalidad a distancia. Un segundo paso estuvo orientado en la organización interna que implica poner en práctica una capacidad técnica para operar este nuevo esquema. Como afirma (Quiróz, 2020) “la implementación de la docencia en entornos virtuales mediados por las tecnologías de la

información y la comunicación requiere para su implementación efectiva, la articulación de las tecnologías digitales, recursos y actores y procesos educativos”.

Creación de Comités de Bioseguridad

Otras de las acciones realizadas por las diversas universidades fue la creación de un Comité de Bioseguridad con la finalidad de velar por el cumplimiento de las normas del Ministerio de salud. En ese sentido se establecen horarios para asistir a las labores administrativas en diversas jornadas que incluyen: las de tiempo completo para el personal que trabaja en unidades administrativas que nunca suspendieron labores por el nivel de compromiso con los procesos académicos y administrativos que así lo requiere; las jornadas de tiempo parcial que comprende un número de dos o tres días a la semana en algunos casos o cantidad de horas diarias por semana como 4 o 5 horas diarias. De allí la importancia de contar con los Comité de Bioseguridad en las universidades, pues fueron los encargados de orientar acerca de las medidas a implementar, supervisar el cumplimiento de esas medidas en todo momento, gestionar la dotación de equipos e insumos como mascarillas, dar seguimiento y asistencia al personal que resultaba contagiado con el virus, entre otras.

Luego de este proceso y con el control parcial a través de la vacunación masiva en todo el país, las universidades se preparan para tener una apertura más prolongada, pero manteniendo hasta final del 2021 las clases virtuales. Esto permite la apertura gradual de las funciones administrativas, mientras que los docentes siguen atendiendo a sus estudiantes a través de plataformas virtuales.

7.5. Actuaciones sobre las vinculaciones con el entorno

La relación entre universidad y entorno ha sido abordada desde distintas perspectivas, existiendo una evolución conceptual para entender este vínculo en función de la visión que predomine sobre el papel de la universidad, en un determinado contexto y época. Importante resaltar que en tiempo de COVID-19 se realizaron una serie de acciones orientadas a definir estrategias mediante las cuales las universidades darían continuidad a su vinculación con la comunidad y la sociedad en general; esto debido a las medidas de distanciamiento y restricciones de movilidad en el territorio, dictaminadas por el Ministerio de Salud.

Alianzas con el Estado

En este sentido, algunas universidades tanto públicas como particulares se sumaron a la estrategia de país para brindar asistencia en las jornadas de atención en las instituciones de salud y en la jornada nacional de vacunación, especialmente aquellas universidades con carreras como medicina, enfermería, terapia respiratoria, principalmente. El apoyo ofrecido por las universidades con sus estudiantes y docentes resultó de gran valor, en medio de una situación de emergencia nacional y en que se requería de una atención a gran escala, debido al alto número de personas que resultaban contagiadas.

En este mismo orden, algunas universidades sirvieron como centros de vacunación masiva, poniendo así a la disposición del Ministerio de Salud sus instalaciones, infraestructura y personal de apoyo, en diversas regiones del país, convirtiéndose en aliados estratégicos para el logro de la inmunización de la mayor cantidad de población en los tiempos que estimaban las autoridades sanitarias.

Proyección con la sociedad

Haciendo uso de las herramientas tecnológicas, las universidades adoptan como parte de sus políticas de vinculación con la comunidad, la organización de acciones a través de las cuales se impulsan el debate, análisis y reflexiones acerca de las nuevas realidades que presentaban el

escenario nacional y mundial. Para ello se organizan conferencias, webinars, seminarios, mesas redondas, simposios, entre otras actividades, todas a través de plataformas virtuales que ofrecen la ventaja de incluir en estas acciones, especialistas tanto nacionales como internacionales.

Esta nueva práctica permitió un mayor intercambio entre las universidades y con la sociedad, así también la construcción de redes de intercambio con universidades en el plano regional e internacional.

Por otra parte, para que la contribución de la universidad panameña sea de impacto, esta debe tener sólida presencia en circuitos académicos internacionales. Su participación en redes académicas y de investigación internacional y regional, constituye una prioridad para afianzar la universidad como un centro nacional y regional de excelencia. El proceso de internacionalización permitirá a los estudiantes formar las competencias que le permitan desempeñarse en una sociedad global y al mismo tiempo generar una conciencia de solidaridad con regiones y países menos desarrollados. Más aun, la gestión internacional de la universidad debe contribuir a recomodar el país en el marco de procesos de innovación abierta y otros fenómenos actuales de la investigación e innovación.

Proyectos de innovación

Las universidades de Panamá se enfrentan a grandes desafíos históricos, siendo uno de ellos el desarrollo e impulso de proyectos de innovación de impacto en la sociedad. Como afirma la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología de Panamá, las universidades deben asumir un rol en materia de “la competitividad y el desarrollo sostenible e inclusivo, con lo cual producen no solo enseñanza, investigación y bienes públicos para consumo individual y colectivo en distintas áreas dirigidas a los sectores públicos y privados” (SENACYT, 2019).

Ante la situación de la pandemia de la Covid-19, las universidades se dedicaron junto con sus docentes y estudiantes, a impulsar proyectos de innovación desde las diferentes especialidades, y según las áreas en las que surgieron las demandas de investigación. Destacan entre otros, el “Desarrollo de Ventiladores por Panamá COVID-19”, dirigido por el Ministerio de Salud en el que participó la Universidad Tecnológica de Panamá a través de sus carreras de ingeniería (UTP, 2020); “evaluación de presencias de Sars-cov2 mediante diagnóstico por PCR” desarrollado por la Universidad Interamericana de Panamá (UIP, 2021); “Diseño y fabricación de Humidificadores de Alto Flujo para pacientes afectados por el Covid-19” proyecto en el que participaron investigadores, docentes, estudiantes y egresados de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), con la colaboración de docentes de la Universidad Latina de Panamá (ULAP), de la Universidad Santa María La Antigua (USMA). (UTP, 2020); “Diseño de cámaras acrílicas para ser utilizadas como barrera de protección microbiana durante los procesos de intubación a los pacientes con COVID-19”, Elaboración de viseras protectoras para bebés y para adultos y diseño de mascarillas, proyecto desarrollado en los laboratorios de invasión 3D ubicados en la Facultad de Arquitectura y Diseño, la Facultad de Informática Electrónica y Comunicación y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá (UP, 2020).

A través de estos proyectos de innovación, las universidades establecieron alizanzas con las instituciones de salud, centros de investigación, así también con la comunidad y sociedad en general para poder contribuir de manera conjunta con los desafíos que enfrentaba el país. Además, es de suma importancia resaltar que, a través de tales iniciativas, las universidades no solo generan conocimiento sino realizan transferencias tecnológicas, y en ese sentido, nos encontramos con los nuevos profesionales que han desarrollado proyectos de emprendimiento.

Servicios de Tutorías entre estudiantes

Una iniciativa que pusieron en práctica, algunas de las universidades en Panamá, fue el servicio de tutorías de estudiantes universitarios a estudiantes del nivel de Básica General y Nivel Medio. Esta

idea surge producto del cambio de modalidad de estudio a distancia a través de las plataformas virtuales que aplicó a todos los niveles del sistema educativo en Panamá. Una vez iniciada esta nueva modalidad, se informaba a nivel de país, acerca de las dificultades a las que se enfrentaban los estudiantes, siendo una de ellas la falta de acceso a internet. Esta problemática tuvo una resonancia en el alumnado universitario que se organiza y ofrece programas de tutorías para reforzar a y contribuir con el Ministerio de Educación en el desarrollo de los aprendizajes de aquellos estudiantes que presentaban dificultades.

La vinculación de las universidades con la sociedad, con su entorno, tiene múltiples implicaciones en doble vía. Por ejemplo, el diálogo de saberes, apoyos científicos a problemas concretos, difusión cultural, mejor conocimiento de las necesidades y demandas de formación de capacidades humanas, uso de escenarios de práctica universitaria y profesional, contextualización de las ofertas académicas, resolver problemas de las poblaciones en vulnerabilidad (salud, educación, agua potable, internet, producción agropecuaria, desarrollo de liderazgos, fomento de organizaciones comunitarias, atención y rehabilitación de personas en condiciones de discapacidad y necesidades educativas de aprendizaje, energías limpias, creación de consorcios entre universidades oficiales y particulares, entre otras muchas ventajas) (Bernal, 2020).

7.6. Algunas experiencias de interés

Unidades de autoaprendizaje: una buena práctica universitaria

En este escenario y contexto, la Universidad Especializada de las Américas ha desarrollado una buena práctica dirigida a estudiantes de nuestra universidad que realizan estudios en los programas académicos de Comarcas Indígenas y áreas rurales, que no cuentan con acceso a internet y carecen de equipos tecnológicos necesarios para el desarrollo de sus aprendizajes de manera adecuada.

Para atender esta realidad, se elaboraron las Unidades de Autoaprendizaje, descritas como guías didácticas programadas en la que los contenidos se dividen en pequeñas secciones/subtemas/partes con una secuencia lógica y ordenada, hasta alcanzar que el estudiante logre el dominio total del tema (Altamar, 2021).

Las guías de autoaprendizaje fueron elaboradas por equipos multidisciplinarios integrados por docentes de UDELAS. Para ello se define una estrategia de trabajo liderada por la vicerrectoría como ente coordinador, que convoca a todos los actores involucrados de los estamentos docentes, estudiantil y administrativo. Para ello se instala una Comisión Nacional como responsable de la estrategia nacional cuya responsabilidad era el diseño de las unidades de autoaprendizaje, la coordinación local y nacional para la puesta su práctica, el seguimiento al estudiantado en el transcurso de sus estudios, la coordinación con las unidades académicas y administrativas con niveles de responsabilidad como la Dirección de Currículo y Desarrollo Docente, Coordinadores/as de las Extensiones Universitarias de UDELAS, Directores/as de las Extensiones Universitarias, Coordinadores de los Programas Académicos, la red de especialistas de currículum (REDCU), docentes y administrativos de cada Extensión Universitaria. Es importante destacar que, para el desarrollo de esta experiencia, se contó con el respaldo de las autoridades comarcales y municipales del área específica.

Las guías de autoaprendizaje fueron elaborados bajo el concepto de las metodologías didácticas activas como son: “método de trabajo individual”, que se basa en las diferencias individuales del estudiante, es decir el aprendizaje de los contenidos es adecuado con base a las diferencias individuales de cada uno, ellos aprenden a su propio ritmo construyendo así su propio conocimiento; y aprendizaje basado en competencias” que considera que el estudiante desarrolla

no sólo los conocimientos sino que los conjuga con destrezas y actitudes, lo que le permite una formación integral para el desempeño pertinente de sus funciones laborales y sociales (Altamar, 2021).

Se empezaron a implementar a inicios del primer semestre académico del año 2020, durante la pandemia. Las regiones donde se aplican las guías comprenden la Comarca Ngäbe Buglé que aloja tres programas académicos de la UDELAS, como son: Chichica, Buenos Aires y Cerro Pelado; y la provincia de Veraguas donde funcionan los programas académicos de Las Palmas y El Carrizal.

En total fueron elaboradas 177 unidades de autoaprendizaje, correspondientes a las diferentes asignaturas de cada una de las seis (6) carreras que se imparten en los cinco (5) programas académicos de UDELAS, en las dos regiones que involucran. Las carreras que se ofrecen en estas regiones son: Licenciaturas en Educación Bilingüe Intercultural, Docencia en inglés, Educación Especial, Docencia en Informática Educativa, Profesorado de Segunda Enseñanza y Pedagogía. El número de estudiantes matriculados para el primer semestre 2020, beneficiados con esta experiencia era de 697, siendo 301 de los programas en la Comarca Ngäbe Buglé y 396 de los programas en la provincia de Veraguas. En total fueron distribuidas 9,256 guías de autoaprendizaje, a través de las cuales se aseguraba la permanencia de los estudiantes en la universidad.

Parte importante del diseño de las guías de autoaprendizaje, orientadas a retener a los estudiantes y garantizar aprendizajes de calidad, ante el distanciamiento físico determinado por la pandemia de la covid-19, fue la definición de un buen sistema de evaluación. Para ello se idearon dos estrategias, fundamentales “la Autoevaluación, realizada por el propio estudiante y la Heteroevaluación, con bases en lo establecido en el Artículo 105 del Estatuto Orgánico de la UDELAS, que señala que la evaluación de los aprendizajes será diagnóstica, formativa y sumativa” (Altamar, 2021).

En tiempos de pandemia los módulos de autoaprendizaje han brindado la oportunidad de superación profesional y social para estudiantes indígenas y de zonas rurales con elevados niveles de pobreza, de forma tal que ellos transformen su entorno familiar y comunitario mejorando así su calidad de vida a través de su propio esfuerzo.

Buenas prácticas de la Universidad de Panamá

Uno de los mayores logros cualitativos de la educación superior universitaria en Panamá es la evolución y los cambios en el sistema y procedimientos de la calidad, caracterizado por la revisión definitiva de la información y estudios acerca de las relaciones, entre la educación superior y el mercado laboral son escasas, aunque cabe señalar que algunas universidades oficiales cuentan con observatorios ocupacionales.

La mayor parte de la responsabilidad para la educación superior universitaria en Panamá está distribuida entre el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA) y la Comisión Técnica de Desarrollo Académico (CTDA) que dirige la Universidad de Panamá y las otras universidades oficiales del país. El CTDA revisa y aprueba todas las actividades de las universidades privadas desde su inicio hasta la certificación de todas sus carreras especializaciones y posgrados.

Otra de las experiencias desarrollada por la Universidad de Panamá, fue el apoyo que los estudiantes universitarios brindan a la comunidad de la Negrita, corregimiento de El Cacao, distrito de Capira en la provincia de Panamá Oeste. Se realizaron actividades como el arreglo y pintura de sillas, suministro de útiles escolares y bolsas de comida a los padres y madres de familia de los niños de la escuela.

Por otro lado, una de las experiencias de mayor impacto consistió en la adecuación de la infraestructura para la asistencia parcial de nuestros estudiantes al aula, sin que esto desmejore la

calidad de la enseñanza. Para ello se planificarían los cursos utilizando el aula invertida (flipped classroom) donde los alumnos revisan y estudian en casa para cuando llegan al aula en la presencialidad consulten sus dudas y poder trabajar en forma colaborativa. Todo esto traería que el estudiante sea artífice de su propio aprendizaje, favorece el desarrollo de las competencias y refuerza las habilidades de trabajo individual y colaborativo.

Desde el punto de vista económico las universidades en el tiempo total de aislamiento y realizando el teletrabajo y la educación virtual o en línea disminuyó los gastos en energía, en los servicios públicos y en el entorno familiar el gasto correspondiente a movilización, vestuario, alimentación fuera de casa también disminuyó aunque se puede señalar que el costo de Internet y energía eléctrica la asumían los usuarios (docentes, administrativos y estudiantes) pero era compensado con la disminución de los otros gastos señalados. Quizás este punto es de suma importancia en la sociedad y que se tendría que indagar para replantearse como debe ser la gestión universitaria después del COVID-19.

7.7. Reflexiones, valoraciones y retos sobre la gestión en momentos de confinamiento y reapertura

Los impactos de la COVID-19 sobre el sector educativo muestran que tanto profesores como estudiantes se han visto forzados a entrar en una dinámica no planificada y asumir retos con el desarrollo de clases de manera no presencial. El acceso de los estudiantes a las tecnologías y plataformas requeridas para la educación a distancia (76 %) y la propia capacidad real de las instituciones, en términos tecnológicos y pedagógicos, de ofrecer educación online de calidad (75 %), deja por fuera a un 25 % de estudiantes e instituciones.

Se hace necesario incorporar nuevas estrategias pedagógicas que incorporen con mayor énfasis las tecnologías, las herramientas, los recursos interactivos que acorten la brecha entre la modalidad de la enseñanza presencial y la virtual, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), para dar cumplimiento al objetivo 4 reflejado en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible.

Ante un desafío de gran magnitud para el país, como es la formación del personal docente en el uso y dominio de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sería de alta prioridad crear un plan de formación docente entre las universidades, para reforzar las metodologías activas considerando ejes temáticos como aprendizaje basado en proyectos, la gamificación, el aprendizaje en servicio, que permita potenciar las capacidades de los alumnos y fortalecer la acción tutorial.

Una realidad que enfrenta el país y que atañe de manera significativa a la educación en general y la educación superior, es la prevalencia de una enorme brecha digital, que afecta de manera más cruda a colectivos vulnerables con bajos recursos. De acuerdo con un estudio reciente realizado por el Centro Internacional de Estudios Políticos y Sociales de Panamá, (CIEPS, 2020) en nuestro país, "hay 4,2 millones de habitantes y 5,5 millones de teléfonos celulares; es decir, una penetración celular móvil del 132,5%. De éstos, solo el 16,6% son de contrato o postpago. La cobertura celular es del 96% de la población, pero el porcentaje del territorio cubierto es de solo un 38%. En cuanto a las líneas fijas, sólo existen cerca de 700 mil, de las cuales unas 500 mil son residenciales. Las cifras del Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT, 2019) indican que sólo un 11% de la población cuenta con suscripciones de banda ancha fija. En otras palabras, los panameños conectados podrían describirse como ciudadanos que usan el móvil bajo la modalidad de prepago". Sin duda las universidades debemos contribuir en el diseño de estrategias de país, impulsando políticas públicas dirigidas a ir eliminando estas brechas.

En otro sentido, debemos repensar las nuevas formas de relaciones interpersonales que se están generando alrededor de las nuevas formas en que se llevan a cabo los procesos de enseñanza aprendizaje, ente el alumnado y el profesorado; cómo propiciar además los encuentros no académicos, las actividades extracurriculares que son parte del crecimiento de las personas y que ayudan a formar a las personas desde su dimensión social, vinculado con los grupos, las comunidades, la sociedad. Como universidades están llamadas a fortalecer esos vínculos, ese espacio tan vital.

Ante estas reflexiones retomamos las palabras de Francesco Indovina cuando señala que “La universidad que necesitamos es una universidad como laboratorio permanente de innovación y de formación, centrada en el interés de la totalidad de la sociedad, atenta a valores históricos y ambientales, caracterizada por una fuerte tensión democrática y de justicia social, capaz de medir los beneficios de los resultados de la investigación en términos de ventajas colectivas (para todos). Su gestión democrática se convierte en fundamental para garantizar estos objetivos (Indovina, 2006).

7.8. Referencias

- Altamar, A. (17 de septiembre de 2021). *Entrevista sobre buenas prácticas en educación superior en tiempos de covip 19*. (N. T. Barrios, Entrevistador).
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2021). *Diagnóstico de la Educación Superior en Panamá. Retos y Oportunidades*. Washington: BID.
- Bernal, J. B. (20 de diciembre de 2020). Universidad y Camino de la Esperanza. *La estrella de Panamá*.
- Bernal, J. B. (2020). *Estudio sobre el funcionamiento de las Universidades en el Entorno del COVID-19*. Panamá: S/E.
- Bernal, J. B. (2021). *Reflexiones sobre el nuevo año académico 2021*. Panamá.
- Bernal, J. B. (7 de enero de 2020). Universidad y la Ruta de la Esperanza. *La Estrella de Panamá*.
- BID. (2020). *La educación superior en tiempos del Covid-19*. Washington: BID.
- CEPAL. (2020a). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del Covid'19. Efectos económicos y sociales. Informe Especial Covip-19*. Santiago: Repositorio CEPAL.
- CEPAL. (2020b). *Observatorio COVID-19 en América latina y el Caribe .Impacto económico y social*. CEPAL.
- CEPAL. (2021). *Observatorio COVID-19 en América latina y el Caribe .Impacto económico y social*. Santiago: CEPAL.
- CIEPS. (2020). *Coronavirus y Desigualdad Digital*. Panamá: CIEPS.
- Crawford. (2020). Una revisión sistemática de los exámenes en línea: una innovación pedagógica para una autenticación e integridad escalables. *Computer Education*, 159.
- DIGITAL 2020: GLOBAL DIGITAL OVERVIEW. (30 de enero de 2020). <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview>. Obtenido de <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview>: <https://ilifebelt.com>
- Indovina, F. (2006). *Ciudad y universidad en el siglo XXI. De la torre de marfil al palacio de cristal, del palacio de cristal a la plaza*. Lleida Milenio.
- MEDUCA. (2020). *Plan de acción de la estrategia de MEDUCA para atender el covip-19: la estrella de la educación no se detiene*. Panamá. Obtenido de www.meduca.gob.pa
- MINSA. (2020). *PLAN DE ACCION ANTE UN BROTE O EPIDEMIA DE COVID-19 EN EL TERRITORIO NACIONAL*. Panamá: Ministerio de Salud.
- Montemayor, H. (2020). *Discurso de Bienvenida al Año Académico 2020*. Panamá: UTP.
- Nicolasa Terreros Barrios, J. B. (2021). La Gestión de los Centros Educativos en Situación de Confinamiento en Panamá. En Gairín, J. y Mercader, C. (Coor.). *La Gestión de los Centros Educativos en Situación de Confinamiento en Iberoamérica*. Barcelona: EDO-SERVEIS - Universitat Autònoma de Barcelona.
- OMS. (2020). *Declaratoria Pandemia Covip-19*. Ginebra.
- Quiróz, R. C. (2020). De lo presencial a lo virtual, un modelo para el uso de la formación en línea en tiempos de Covid-19. *Educar*, 36.
- Salud, M. d. (2020). *PLAN DE ACCION ANTE UN BROTE O EPIDEMIA DE COVID-19 EN EL TERRITORIO NACIONAL*. Panamá: MINSA.

- SENACYT. (2019). *Educación Superior frente a las Transformaciones Globales. Capacidades Científicas*. Panamá: Impresiones CARPAL.
- Svenson, N. A. (2020). Educación Superior y COVID-19 en la República de Panamá. *Revista de Educación Superior en América Latina*, 19.
- UDELAS. (2020a). *Acuerdo Académico 012-2020. Que establece los criterios y el procedimiento para el empleo de la modalidad de educación semi-presencial o virtual*. Panamá: UDELAS.
- UDELAS. (2020b). *Acuerdo Académico 005. Por el cual se aprueban medidas aplicables para el primer semestre 2020*. Panamá: UDELAS.
- UDELAS. (2020c). *Acuerdo Administrativo 008-2020. Que establece normas para el cobro de la matrícula del I Semestre 2020*. Panamá: UDELAS.
- UDELAS. (2020d). *Acuerdo administrativo 013-2020. Que aprueba beca extraordinaria por crisis sanitaria*. Panamá: UDELAS.
- UDELAS. (2020e). *Reactivación de Prácticas Universitarias y Profesionales- FCMC*. Panamá: UDELAS.
- UIP. (22 de Mayo de 2021). *Universidad Interamericana de Panamá*. Obtenido de Universidad Interamericana de Panamá: <https://uip.edu.pa/realizacion-de-pruebas-de-deteccion-de-sars-cov-2/>
- Universidad de Panamá. (2020a). <https://www.up.ac.pa>. Obtenido de <https://www.up.ac.pa>
- Universidad de Panamá. (2020b). *Acuerdo Académico 320 de 11 de marzo de 2020*. Panamá: Universidad de Panamá .
- UP. (24 de agosto de 2020). *Universidad de Panamá*. Obtenido de <https://uphacialaluz.com/2020/08/24/la-universidad-de-panama-realiza-aportes-y-avanza-en-medio-del-covid-19/>: <https://uphacialaluz.com>
- UTP. (30 de abril de 2020). *Universidad Tecnológica de Panamá*. Obtenido de <https://utp.ac.pa/profesionales-y-estudiantes-ponen-sus-conocimientos-disposicion-del-pais>
- UTP. (7 de abril de 2020). <https://utp.ac.pa/ventiladores-por-panama-utp>. Obtenido de <https://utp.ac.pa/ventiladores-por-panama-utp>